Revision der Zabroiden

von

H. Schaum.

Seit dem Erscheinen von Zimmermann's klassischer Monographie im Jahre 1831 hat die Gruppe der *Zabroiden* einen so erheblichen Zuwachs an Arten erhalten, dafs eine neue Revision des gesammten Materials wünschenswerth erscheint. Ich habe für diese Arbeit aufser meiner eigenen und der Königlichen Sammlung in Berlin, welche die Zimmermann'schen Typen enthält, auch die sehr reiche Sammlung des H. Baron v. Chaudoir benutzen können, und durch die Mittheilungen der H. Reiche, Fairmaire und Bonvouloir die in Algier entdeckten Arten kennen gelernt, so dafs ich mit Ausnahme von *Eutroctes congener* Zimm. und *Zabrus rotundatus* Ramb. sämmtliche bisher bekannt gewordene *Zabroiden* selbst untersuchen konnte.

Zimmermann unterscheidet unter den *Zabroiden* bekanntlich 5 Gattungen: *Eutroctes*, *Zabrus*, *Pelor*, *Polysitus* und *Acorius*, und innerhalb der Gattung *Zabrus* wieder sieben Gruppen (conf. Lacord. Gen. d. Col. I. S. 331 Note). *Eutroctes* ist durch die Sculptur der Flügeldecken, die keine regelmäfsigen Streifen oder Punktreihen haben, und durch den einwärts gebogenen Zahn an der Spitze der vier hintern Schienen beim Männchen charakterisirt. In neuern Schriften wird für dieselbe öfters der Name *Pelobatus* Fisch. gebraucht, Fischer hat aber unter diesem Namen *Pelobatus Stevenii* (= *Pelor blapoides*), *P. Trinii* (*Zabrus*), *P. Adamsii* und *P. Fussii* (*Eutr. aurichalceus* ♂ et ♀) vereinigt, so dafs *Pelobatus* nicht speciell *Eutroctes*, sondern der alten Gattung *Zabrus* Clairville entspricht, und als Synonym von dieser zu betrachten ist.

Zimmermann kennt 2 Arten von *Eutroctes: aurichalceus* (*Blaps aur.* Ad.) und *congener* n. spec. — Seitdem sind viele

neue hinzugefügt: ***Pelob. heros. costipennis***, ***chalceus. aureolus***, ***lugubris*** durch Faldermann, ***Eutr. oxygonus, punctipennis*** und ***laevigatus*** durch Chaudoir, ***E. moestus*** durch Küster. [1]) Ich habe gegenwärtig gegen 40 Stück *Eutroctes* vor mir, und darunter, mit Ausnahme des ***E. congener*** Zimm., typische Exemplare von allen aufgestellten Arten; die Untersuchung derselben ergab, dafs ***P. aureolus***, ***lugubris***, ***chalceus*** und ***costipennis*** Fald. nur auf Farben, Geschlechts- und ganz geringfügige Sculpturverschiedenheiten einer Art gegründet sind. Bei dieser Art, für die ich den Namen ***chalceus*** beibehalte, sind die Flügeldecken grob und verworren gerunzelt, und grob und unregelmässig punktirt. Die Runzeln bilden gewöhnlich 2—3, besonders bei den matteren Weibchen deutliche hervortretende Längskiele, und die zwischen den Runzeln befindlichen Punkte fliefsen auch stellenweise zu Längslinien zusammen. Das Halsschild ist an den Seiten nur wenig gerundet, nach vorn wenig mehr als nach hinten verengt, mit zwar wenig vorstehenden, aber etwas spitzen Vorderecken. Die Flügeldecken sind vorn merklich breiter als das Halsschild, bauchig und hochgewölbt, die Exemplare messen alle 9—9½ Lin. ***P. aureolus*** ist auf dunkelbronzefarbene Männchen, ***P. costipennis*** auf eben solchen Weibchen, ***P. lugubris*** auf schwarze Exemplare mit sehr verworrener und ***P. chalceus*** auf eben solche mit minder verworrener Sculptur aufgestellt. Die Art scheint nur am Südabhange des Caucasus vorzukommen.

Die übrigen *Eutrocten* haben Punkte auf den Flügeldecken, die sich mehr oder weniger deutlich in Reihen ordnen, und der Grund ist nur schwach oder gar nicht gerunzelt. Ich unterscheide unter denselben vier Arten.

Eutroctes oxygonus Chaudoir durch die lang vorgezogenen Vorderecken des Halsschildes von allen *Eutrocten* unterschieden. Das Halsschild ist etwas länger als bei den folgenden Arten, an den Seiten nur wenig gerundet, nach vorn nur wenig verengt. Die Flügeldecken sind vorn wie bei *chalceus* merklich breiter als das Halsschild, etwas minder bauchig und mit Punkten bedeckt, die sich ziemlich deutlich in Reihen ordnen. 9 Linien lang, bei Kutais am Südabhange des Caucasus von Chaudoir gesammelt.

E. heros (***Pel. heros*** Fald.) hat in beiden Geschlechtern eine

---

[1]) Für die näheren Citate kann auf Marseul's Catalog verwiesen werden.

gestrecktere Gestalt, namentlich längere Flügeldecken als *chalceus*, das Halsschild ist an den Seiten mehr gerundet, vorn etwas schmäler als hinten, und hat ganz abgerundete Vorderecken, die Oberfläche desselben ist auf der Mitte rissig, aber kaum punktirt. Die Flügeldecken sind vorn wenig breiter als das Halsschild und haben ein sehr kleines vorstehendes Zähnchen an der Schulterecke; sie sind dicht punktirt, die Punkte verworren und der Grund schwach runzlig; auch beim Weibchen ohne erhöhte Linien. Die beiden mir vorliegenden typischen Exemplare sind tief schwarz und messen 10 Linien.

E. aurichalceus (*Blaps aurich.* Adams, ♂ *Pel. Adamsii* Fisch., ♀ *Pel. Fussii* Fisch.), die bekannteste, und eine, wie es scheint, über den ganzen Caucasus verbreitete Art, hat ein nach vorn deutlich verengtes Halsschild mit abgerundeten Vorderecken. Die Flügeldecken sind vorn nur wenig breiter als das Halsschild, erweitern sich aber etwas nach hinten; sie sind mit Punkten bedeckt, die sich ziemlich deutlich in Reihen ordnen, und zeigen beim Weibchen meist drei schwach erhabene Längslinien. Von dieser Art vermag ich weder den *E. moestus* Küst., von dem ich vier von M. Wagner gesammelte Exemplare besitze, noch den *E. punctipennis* Chaud. genügend zu unterscheiden. Die Punktirung der Flügeldecken ist bei beiden, besonders aber beim zweiten, feiner, die Flügeldecken sind ein wenig gewölbter, die drei Längslinien auch beim Weibchen kaum erkennbar; irgend einen positiven plastischen Unterschied vermag ich aber nicht aufzufinden. Die Gröfse schwankt zwischen 7—8½ Linien. Der mir unbekannte *E. congener* Zimm. ist vielleicht eine ebenfalls hierher gehörige Form, da ihn Zimmermann selbst (S. 66) für identisch mit *Pel. Adamsii* Fisch. hielt, der meiner Meinung nach das Männchen von *aurichalceus* ist. Chaudoir (Car. de Cauc. 152) verbindet ihn mit *E. heros*; keinenfalls ist er, wie Lacordaire angiebt, mit *costipennis* Fald. einerlei.

Bei *E. laevigatus* Chaud., den ich, weil der Name schon an einen *Zabrus* vergeben war, *aciculatus* nenne, sind die Flügeldecken im männlichen Geschlechte viel glatter als bei *aurichalceus*, und die Sculptur derselben besteht nicht in deutlichen, dicht stehenden Punkten, sondern in kleinen, kurzen Rissen, die sich besonders innen zu Längsreihen ordnen; bei den Weibchen sind drei Längskiele wie gewöhnlich beim Weibchen von *aurichalceus* vorhanden, die Zwischenräume sind aber nicht regelmäfsig punktirt, sondern bilden verworrene, wenig zahlreiche Runzeln, die sich hier

und da zu zwei unregelmäfsigen Linien ordnen. Trotz dieser nicht unerheblichen Verschiedenheit der Sculptur und der meist geringeren Gröfse von nur 7 Linien ist *E. aciculatus* doch vielleicht auch nur Varietät von *aurichalceus*, worüber weitere Beobachtungen zu entscheiden haben. *E. aciculatus* ist von Chaudoir in Menge in Imeritien gesammelt worden.

I. Die erste Gruppe von *Zabrus* charakterisirt Z. durch ein hinten tief ausgerandetes Halsschild mit weit hinausragenden Hinterecken; die Arten derselben sind alle im südwestlichen Europa einheimisch. Z. kannte deren 6, vier mit abgerundeten Hinterecken des Halsschildes: *Z. obesus* Dej., *Z. gravis* Dej., *Z. dentipes* Z. (= *silphoides* Dej.). *Z. marginicollis* Dej., und zwei mit spitzen Hinterecken: *Z. inflatus* Dej. und *curtus* Dej. — Von den Arten mit abgerundeten Hinterecken ist der in den Pyrenäen einheimische *Z. obesus* die bekannteste; *Z. marginicollis*, zur Zeit in den Sammlungen noch sehr selten, ist durch breit und hoch aufgebogenen Seitenrand des Halsschildes und die weit über die ausgerandete Basis hinausragenden Hinterecken desselben sehr ausgezeichnet, *Z. gravis* und *silphoides*, beide aus dem centralen Spanien, sind einander aufserordentlich ähnlich; die wenigen mir vorliegenden Exemplare des letzteren weichen allerdings durch geringere Gröfse und etwas kürzere und schwächer gestreifte Flügeldecken von *gravis* ab, zur Entscheidung, ob dies specifische oder individuelle Unterschiede sind, ist aber ein gröfseres Material als das mir vorliegende, und nähere Angaben über das Vorkommen der beiden Thiere erforderlich.

An die Arten dieser Gruppe mit abgerundeten Hinterecken des Halsschildes reihen sich die von Rambur beschriebenen, in Andalusien einheimischen *Z. rotundatus*, *Z. rotundicollis*, den ich, weil der Name schon früher von Ménétriés vergeben war, *crepidoderus* nenne, und *Z. ambiguus*, bei denen aber die Basis des Halsschildes kaum noch ausgerandet ist und die Hinterecken nur sehr wenig vortreten. *Z. ambiguus* weicht von *crepidoderus* nur durch etwas breiteres und hinten weniger verengtes Halsschild und die etwas weniger aufgebogenen Seiten desselben ab; die Selbstständigkeit der Art ist damit noch nicht genügend festgestellt; *Z. rotundatus*, der mir unbekannt ist, wird von Rambur selbst als eine zweifelhafte Art bezeichnet. Es sind daher weitere Nachforschungen in Andalusien anzustellen, um zu entscheiden, ob die dort vorkommenden *Zabren* mit abgerundeten Hinterecken drei, zwei oder eine Art bilden.

Den Arten mit spitzen Hinterecken (*Z. inflatus* Dej. und *curtus* Dej.) ist eine neue Art aus Guadarama, *Z. neglectus*, hinzuzufügen, die dem *Z. curtus* zwar sehr ähnlich, aber durch deutlich vortretende Vorderecken und kürzere Flügeldecken unterschieden ist. Dagegen ist weder *Z. curtoides* Chaud. (Bull. de Mosc. 1837) noch der auf ein einzelnes Weibchen gegründete *Z. pyrenaeus* Fairm. et Lab. (Faun. franc.) von *curtus* verschieden.

Z. neglectus: prothorace subquadrato, postice utrinque obsolete impresso lateribusque punctato, prothoracis angulis anticis subporrectis, posticis porrectis acutis. — Long. 5 lin.

Dem *Z. curtus* Dej. sehr ähnlich und von Dejean mit ihm vermengt. Es genügt, hier die Unterschiede anzugeben. Die Quernaht, die das Kopfschild von der Stirn trennt, ist nicht so tief, die Eindrücke zwischen den Augen sind noch kleiner, das Halsschild ist nach vorn etwas weniger gerundet, vorn etwas mehr ausgerandet, die Vorderecken treten viel stärker vor und sind weniger abgerundet, die Hinterecken ragen noch etwas mehr hervor, die Oberseite ist hinten stärker der Quere nach niedergedrückt und jederseits mit einem deutlichen Grübchen versehen, hinten und an den Seiten etwas stärker punktirt. Die Flügeldecken sind ein wenig kürzer, die Schultern stehen etwas mehr vor und bilden eine schärfere Ecke. Alles Uebrige wie bei *curtus*.

In Guadarama. Die von Dejean erwähnten spanischen Exemplare des *curtus* gehören zu dieser Art.

Aufserdem sind aber noch, insofern sie eine ausgerandete Basis und spitze Hinterecken des Halsschildes haben, zwei in Spanien einheimische Arten, *Z. angustatus* Rambur und *Z. constrictus* Graëlls hier einzureihen, obwohl sie im Habitus sehr erheblich sowohl von den typischen Arten der Gruppe als unter sich abweichen.

Bei *Z. angustatus*, der in Andalusien vorkommt, ist das Halsschild hinten stark verengt, und hat ebenso wie die gestreckten, wenig gewölbten Flügeldecken nur einen sehr schmalen seitlichen Rand; überdem ist der Hinterrand des Halsschildes fast gerade, die Hinterecken desselben sind zwar spitz, ragen aber kaum über den Hinterrand hinaus.

Z. constrictus Graëlls aus Guadarama, der ein hinten deutlich ausgerandetes Halsschild mit spitzen über die Basis hinausreichenden Hinterecken besitzt, erhält durch seinen flachen Körper, das an den Seiten vorn gerundete, hinten verengte Halsschild, und die weit vortretenden, wenn schon abgerundeten Vorderecken ein von den andern Arten sehr abweichendes Aussehen.

II. Alle folgenden Gruppen haben ein hinten abgestutztes Halsschild. Die zweite wird durch einen vortretenden Zahn der Schulterecke von der 4ten Gruppe unterschieden, mit der sie ein hinten nicht verengtes Halsschild gemein hat; sie enthält bei Z. nur *Z. crassus* Dej. und *laevigatus* Zimm. aus Teneriffa, erhält aber einen erheblichen Zuwachs durch eine Anzahl in Algier entdeckter Arten, die zum Theil auch habituell denen von Teneriffa sehr ähnlich sind (*Z. laevicollis* m. dem *laevigatus*), zum Theil aber durch ihren kurzen gewölbten Körper sehr den Arten der vierten Gruppe (*graecus*, *Fontenayi* etc.) gleichen. Diese algierschen Arten sind:

Z. semipunctatus Fairm. (Annal. de la soc. ent. de France 1858. p. 773), 5—6 Linien lang, von kurzer gewölbter Form, wie *Z. graecus*, mit ganz punktirtem Kopf und Halsschild, und noch besonders dadurch ausgezeichnet, dafs das Halsschild vor der Mitte noch völlig so breit ist als hinten.

Z. distinctus Lucas (Expl. de l'Alg. p. 63) = *Z. rotundicollis* Fairm. (Annal. de la soc. ent. 1858. S. 773), ebenfalls von kurzer und gewölbter Form, das Halsschild ist hinten nicht breiter als die Basis der Flügeldecken, die Seiten desselben sind hinten ein wenig abgeflacht, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Scheibe glatt, die Basis ziemlich dicht punktirt, auch am Vorderrande stehen einige feine Punkte, längs des Vorderrandes verläuft eine ziemlich tief eingedrückte, in der Mitte nicht unterbrochene Linie.

Z. contractus Fairm. (a. a. O. S. 774), dem vorigen aufserordentlich ähnlich, aber gewölbter, namentlich hinten, und etwas kürzer, die Flügeldecken sind stärker gestreift. Das Halsschild wie beim vorigen. Die Selbstständigkeit der Art ist nicht ganz verbürgt, ich konnte nur ein Pärchen in der Sammlung des H. Reiche vergleichen.

Z. ovalis Fairm. (a. a. O. S. 775), dem *distinctus* ähnlich, aber das Halsschild ist länger, hinten breiter als die Basis der Flügeldecken, an den Seiten weniger abgeflacht und hat mehr abgerundete Hinterecken, die eingedrückte Linie längs des Vorderrandes ist in der Mitte ganz erloschen.

Z. laevicollis m. (*Z. laevigatus* Reiche Ann. de la soc. entom. 1861. 363), $4\frac{1}{2}$ Lin. lang, durch ganz glattes Halsschild ausgezeichnet, im Habitus dem *Z. laevigatus* Zimm. aus Teneriffa am ähnlichsten.

Ferner gehört in diese Gruppe *Z. flavangulus* Chevr. = *silphoides* Zimm. aus Portugal (s. u. No. 7.)

Einen sehr deutlich vortretenden Zahn an der Schulterecke und ein hinten nicht verengtes Halsschild besitzt auch *Z. sublaevis* Ménétr. (Ins. rec. au Balcan) aus der asiatischen Türkei, den ich deshalb hier anschliefse, obwohl er durch seinen flachen Körper und seine Sculptur sehr erheblich von den vorhergehenden Arten abweicht. Das Halsschild ist am Hinterrande völlig so breit als in der Mitte, und von der Mitte ab nur schwach nach vorn verschmälert; es ist flach und auf der ganzen Oberfläche punktirt, hat einen feinen Seitenrand, ohne Abflachung der Seiten und rechtwinklige Hinterecken; die Flügeldecken sind vorn genau so breit wie die Basis des Halsschildes, fast gleichbreit, sehr flach und nicht von Streifen, sondern von Reihen sehr feiner, dicht aneinander gerückter Punkte durchzogen; die Schultern sind rechtwinklig mit einem kleinen Vorsprung, der ein wenig neben den Hinterecken des Halsschildes hervortritt.

III. Die dritte Gruppe ist von Z. auf *Z. pinguis* (Hoffmsg.) Dej. aus Portugal errichtet, und wird durch weit vorspringende spitze Vorderecken des Halsschildes charakterisirt. Wir haben indessen jetzt auch in der ersten Gruppe Arten mit vortretenden, wenn auch nicht geradezu spitzen Vorderecken (*Z. neglectus* und *constrictus*) kennen gelernt, so dafs die dritte Gruppe in dieser Beziehung nicht so bestimmt abgegränzt ist, als Z. annahm. Eine neue Art, die wie *pinguis* spitz vortretende Vorderecken des Halsschildes, aber eine gestrecktere Form als dieser hat, ist:

Z. Seidlitii: ater, parum convexus, prothorace elytrisque valde marginatis, illius angulis posticis rectis. — Long. 6½—7 lin.

Schwarz, das Männchen glänzend, das Weibchen matt. Der Kopf ist breit, glatt und hat zwei punktförmige Eindrücke zwischen den Augen. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, vorn gerade abgestutzt mit stark vortretenden, aber wenig scharfen Vorderecken, an den Seiten nach vorn zu etwas verengt, vor den Hinterecken sehr schwach ausgeschweift, die letztern fast etwas spitzwinklig, der Hinterrand leicht ausgerandet, die Oberfläche ziemlich gewölbt, vorn und besonders hinten der Quere nach deutlich eingedrückt, der Seitenrand durch eine flache Vertiefung von der gewölbten Mitte abgesetzt und stark aufgebogen; die Mitte ist glatt, von einer deutlichen Längslinie durchzogen, die abgeflachten und etwas vertieften Seiten sind fein und dicht punktirt, der Hinterrand

und in geringerem Grade auch der Vorderrand in der Mitte mit feinen Längsrissen bedeckt, die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, wenig gewölbt, haben scharfe Schulterecken und einen breiten, stark aufgebogenen Seitenrand, die Streifen sind mässig stark, schwach punktirt; am 9ten Streifen stehen zahlreiche kleine, wenig tiefe Augenpunkte. Die Unterseite ist glatt, nur die Seiten des Bauches etwas runzlig, das Analsegment hat in beiden Geschlechtern jederseits zwei eingestochene Punkte.

Die Art ist in Guadarrama einheimisch und von H. G. Seidlitz in Mehrzahl gesammelt; sie ist in manchen Sammlungen als *marginicollis* Dej. bestimmt, mit dem sie aber gar keine Aehnlichkeit hat.

IV. Zimmermann's vierte Gruppe enthält eine Anzahl nahe verwandter hochgewölbter Arten aus dem Südosten von Europa, bei denen das Halsschild an der Basis erweitert ist und ziemlich die Breite der Flügeldecken hat, und bei denen der Seitenrand der Flügeldecken mit dem Basalsaume eine scharfe rechtwinklige Schulterecke, aber kein vorspringendes Zähnchen, wie in der 2ten Gruppe, bildet. Zimmermann unterschied 5 Arten: *Z. graecus* Dej. (mit dem *Z. puncticollis* Brullé einerlei ist), *Z. intermedius* Zimm., *Z. convexus* Z., *Z. incrassatus* Germ., *Z. robustus* Zimm. (= *Fontenayi* Dej.).

Nach Vergleichung eines sehr reichen Materials vermag ich aber *Z. intermedius* und *convexus* nicht für besondere Arten, sondern nur für Varietäten des *graecus* zu halten. *Z. intermedius* weicht nach Z. selbst nur durch rothbraune Beine und die in der Mitte auf eine weitere Strecke unterbrochene Reihe der Augenpunkte am 9ten Streifen ab. Ich finde den letzteren Unterschied nicht constant, dagegen sind alle meine Stücke des *intermedius* kaum 6 Linien lang, während *Z. graecus* 7 Linien mifst. *Z. intermedius* bildet den Uebergang zu *convexus* Zimm., der 5—6 Linien lang und aufser röthlichen Beinen auch einen röthlichen durchscheinenden Seitenrand des Halsschildes hat. *Z. convexus* macht allerdings einen eigenthümlichen Eindruck und variirt auch seinerseits stärker als die Stammform des *graecus* in der Zahl der Punkte auf dem Halsschilde, in der Stärke und Punktirung der Streifen auf den Flügeldecken und selbst etwas in der Breite des Halsschildes, es ist mir aber nicht gelungen, irgend einen positiven Unterschied von *graecus* zu ermitteln. Ich betrachte jetzt auch den durch sehr feine Streifen ausgezeichneten *Z. subtilis* Schaum (Berl. Entom. Zeitschr. 1862. 108) als eine Abänderung des *convexus*, da ich alle Uebergänge zu dem stark gestreiften typischen Stücke vor mir habe.

Z. convexus kommt vorzugsweise auf den griechischen Inseln vor, und zwar scheinen die verschiedenen Inseln ihre besondere Formen zu haben. Die Exemplare von Corfu sind meistens stark punktirt-gestreift, die von Kreta ziemlich stark gestreift aber fast ohne Punkte in den Streifen, die von Naxos haben schwache Punktstreifen, fast wie *subtilis*, und es sind bei ihnen nicht blos die Seiten, sondern auch der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes roth. Exemplare von Euboea und Rhodus haben ein ungewöhnlich breites Halsschild und die Flügeldecken sind etwas mehr nach hinten verschmälert, die von Euboea haben kaum 5, die von Rhodus 6 Linien Länge.

Mit *Z. graecus* nahe verwandt, aber specifisch verschieden ist dagegen *Z. validus* Schaum (Berl. Ztschr. 1862. 107). Er ist 7—8 Linien lang, der aufgebogene Seitenrand des Halsschildes verschwindet hinten ganz und die Hinterecken desselben sind abgerundet. Die Flügeldecken haben einen schmälern Seitenrand, der vorn nach oben emporsteigt und mit dem Basalrande eine fast in Form eines Zähnchens vortretende Schulterecke bildet, während der ziemlich breite Seitenrand des *graecus* vorn nicht nach oben emporsteigt und mit dem Basalrande eine scharf rechtwinklige Schulterecke bildet. Während sich daher bei *graecus* die scharfen Schulterecken dicht an die rechtwinkligen Hinterecken des Halsschildes anlegen, ist bei *validus* ein kleiner Winkel zwischen den Schultern und den abgerundeten Hinterecken des Halsschildes sichtbar.

Zwei mit *Z. graecus* verwandte und wie dieser hochgewölbte aber länger gestreckte Arten der 4ten Gruppe sind ferner noch *Z. punctiventris* nov. spec. aus Griechenland und *Z. damascenus* Reiche aus Syrien.

Z. punctiventris: supra piceus, subtus ferrugineus, prothorace basi apiceque punctato, subtiliter marginato, coleopteris subcylindricis, punctato-striatis, abdominis segmentis 3o, 4o et 5o serie punctorum multorum piligerorum transversa. — Long. 6—7 lin.

Viel schmäler als *Z. graecus*, an dem feinen Seitenrande des Halsschildes und den Querreihen zahlreicher borstentragender Punkte auf den Hinterleibsringen leicht kenntlich. Die Oberseite ist pechbraun mit etwas Bronzeglanz, die Unterseite, die Oberlippe, die Taster, die Fühler und die Beine sind rothbraun. Der Kopf ist glatt, die Eindrücke zwischen den Augen sehr klein und schwach. Das Halsschild ist schmäler als bei *graecus*, nach vorn weniger verengt als bei diesem, und hat abgerundete Vorder- und abgerundete rechtwinklige Hinterecken, die Oberfläche ist am Hinterrande, an den Seiten und am Vorderrande punktirt, an der Basis

jederseits mit einem sehr schwachen Eindrucke versehen, der aufgebogene Seitenrand ist fein und schmal. Die Flügeldecken sind schmäler als die des *graecus*, und daher minder kurz, vorn so breit als die Flügeldecken, fast gleichbreit, stark gewölbt, tief gestreift, in den Streifen mehr oder weniger deutlich punktirt, der abgekürzte Scutellarstreif ist ziemlich lang, die Augenpunkte am 9ten Streifen stehen in der Mitte weitläufig, der Seitenrand wird vorn schmäler und bildet mit dem Basalrande eine fast rechtwinklige Schulterecke. Das Prosternum ist glatt. Die ersten Hinterleibsringe sind an den Seiten runzlig, der 3te, 4te und 5te führt eine Querreihe von 8—12 borstentragenden Punkten, wie sie sonst bei den Arten der 6ten Gruppe und bei *Polysitus farctus* Z., aber nicht in der 4ten Gruppe angetroffen wird. Das letzte Segment hat beim Männchen jederseits mehrere, meist nicht ganz regelmäfsige, dicht aneinander gerückte, beim Weibchen zwei nahe bei einander stehende Punkte jederseits.

In Griechenland von Dr. Krueper entdeckt.

Z. damascenus Reiche (Ann. de la soc. entom. 1856. S. 64) ist dem *punctiventris* in Gröfse, Form und Färbung sehr ähnlich, das Halsschild ist aber mehr nach vorn verengt, der Seitenrand desselben viel stärker und durch eine tiefere Rinne abgesetzt, die Hinterwinkel sind rechtwinklig und kaum abgerundet, die Oberfläche hinten nicht gerade dicht punktirt, mit einem deutlichen Grübchen jederseits, vorn fast glatt. Die Flügeldecken sind vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes, reichlich doppelt so lang als dieses, gewölbt, tief gestreift, in den Streifen aber nicht eben deutlich punktirt, der abgekürzte Scutellarstreif ist nur halb so lang als bei *punctiventris*, der aufgebogene röthliche Seitenrand wird vorn nicht schmäler, und bildet mit dem Basalsaume eine scharf rechtwinklige, neben den Hinterecken des Halsschildes vortretende Schulterecke. Das dritte bis fünfte Hinterleibssegment hat nur vier Punkte, das letzte beim Männchen jederseits einen, beim Weibchen zwei weit auseinander stehende Punkte. Die Diagnose der Art wäre so zu fassen: *supra piceus, subtus ferrugineus, prothorace antice laevi, fortius marginato, coleopteris subcylindricis, punctato-striatis, abdominis segmentis 3o, 4o et 5o punctis paucis piligeris.* — Long. $6\frac{1}{2}$—7 lin. — Aus Syrien.

Z. helopioides Reiche (a. a. O. S. 65), auf ein einzelnes Weibchen aus derselben Gegend gegründet, stimmt in allen Beziehungen mit *damascenus* überein, nur sind die Hinterecken des Halsschildes etwas mehr abgerundet als bei einem andern mir vorliegen-

den Weibchen des *damascenus*, so dafs das Halsschild etwas verengt erscheint. Ich kann in diesem Stücke nur eine individuelle Abweichung erblicken, zumal da ich ähnliche Abweichungen in der Form des Halsschildes bei den Weibchen von *segnis* beobachtet habe.

In der Bildung des Halsschildes und der Schulterecken schliefst sich noch eine neue Art, *Z. seriatoporus*, der vierten Gruppe an, die aber durch ihren flachen Körper und ihre Scuptur einen von den typischen Arten derselben sehr verschiedenen Habitus erhält.

Z. seriatoporus: niger, prothorace antrorsum subangustato, angulis posticis rectis, elytris plerumque cupreo-aeneis, parum convexis, seriatim foveolatis. — Long. 6 lin.

Schwarz, mäfsig glänzend, die Flügeldecken meist ganz oder doch am Rande bronzefarben, wie bei den *Eutrocten*. Der Kopf ist glatt, die Eindrücke zwischen den Augen sind klein und rundlich; die Augen ziemlich flach. Das Halsschild ist an den Seiten hinten fast gerade, von der Mitte ab etwas nach vorn verengt, die Vorderecken treten ein wenig vor, die Hinterecken ziemlich scharf rechtwinklig, der Seitenrand ziemlich dick, die Oberfläche wenig gewölbt, am Vorderrande und in der Mitte des Hinterrandes schwach, an den Seiten dichter und runzlig punktirt mit schwach angedeuteter Mittellinie. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, haben eckige Schultern und sind bis zum hintern Drittel gleichbreit, sie sind wenig gewölbt und haben 7 Reihen grübchenförmiger Punkte, von etwas ungleicher Gröfse, eine achte Reihe kleinerer schwächerer Punkte verläuft nahe dem Seitenrande, zwischen dieser und dem Rande steht an der Schulter und von der Mitte ab bis zur Spitze eine Reihe tiefer, länglicher, zusammenfliefsender Punkte, die den Augenpunkten der andern Arten entsprechen. Der Grund der Flügeldecken ist besonders hinten etwas lederartig. Die Unterseite ist glatt.

In Armenien, von H. v. Chaudoir und Fairmaire mitgetheilt. Ich kenne nur das Weibchen.

V. In der 5ten Gruppe Zimmermann's ist das Halsschild hinten verengt. Z. kannte aus eigener Anschauung nur eine Art: *Z. caucasicus* Z., die ein viereckiges, hinten wenig verengtes Halsschild mit rechtwinkligen Hinterecken und cylindrische Flügeldekken mit deutlichen scharfen Schulterecken hat, verband mit derselben aber nach Dejean's Beschreibung den *Z. femoratus* Dej. aus Griechenland, der ein an den Seiten stark gerundetes Halsschild mit

stumpfen abgerundeten Hinterecken besitzt, und bei dem der Basalsaum der nach vorn sich verschmälernden Flügeldecken ein kleines, über den Seitenrand vortretendes Zähnchen bildet. Diese Gruppe hat einen besonders grofsen Zuwachs an Arten erhalten, die alle in Griechenland und Vorderasien einheimisch sind, und die in der Form des Halsschildes sich bald mehr dem *femoratus*, bald mehr dem *caucasicus* anschliefsen, bald in der Mitte zwischen beiden stehen, die sich aber ziemlich bestimmt in zwei Reihen sondern, je nachdem der Basalsaum der Flügeldecken ein vortretendes Zähnchen bildet oder nicht. Die Arten mit an der Schulter vortretenden Basalsaum [1]) sind: *Z. femoratus* Dej., *Z. asiaticus* (*Pelor asiaticus* Lap. = *Pelor ovipennis* Chaud. [2]), nicht zu verwechseln mit *Zabrus ovipennis* Chaud.), die beide im Habitus der *Pelor*-Gruppe sehr ähnlich sind, *Z. tumidus* Reiche, der eine grofse Aehnlichkeit mit *Z. robustus* der vierten Gruppe hat, *Z. reflexus* Schaum und *Z. brevicollis* Schaum. Bei dem letztern ist der Zahn freilich nur in äufserst geringem Grade ausgebildet, und man mufs denselben bei den andern Arten beobachtet haben, um ihn hier zu erkennen. Alle Arten dieser Reihe haben fein gestreifte Flügeldecken, die sich nach vorn etwas verschmälern und ein seitlich gerundetes Halsschild mit stumpfwinkligen abgerundeten Hinterecken.

Die Arten der zweiten Reihe, bei denen der Basalsaum der Flügeldecken nicht über den Seitenrand vortritt, lassen sich in folgender Weise anordnen.

a. Das Halsschild an den Seiten gerundet, hinten deutlich schmäler als in der Mitte, mit abgerundeten stumpfwinkligen Hinterecken. Flügeldecken mit abgerundeter Schulterecke.

Hierher gehören:

Z. rotundicollis Mén. (= *Caramaniae* Peyron sec. typ.) aus Vorderasien und drei neue Arten. *Z. rotundicollis* hat in der Form des Halsschildes einige Aehnlichkeit mit den Arten der ersten Gruppe, die noch dadurch erhöht wird, dafs die Hinterecken des Halsschildes ein wenig über den Hinterrand hinausragen. Die neuen Arten sind:

Z. corpulentus: convexus, piceus, subtus ferrugineus, prothorace lateribus rotundato, angulis posticis obtusis, antice postice-

[1]) Zimmermann kannte keine dieser Arten, und konnte deshalb seine zweite Gruppe blos durch das vortretende Schulterzähnchen unterscheiden.

[2]) cf. Berl. Ztschr. I. 141.

que punctato, postice utrinque impresso, elytris amplis, striatis, striis laevibus, humeris rotundatis. — Long. 6 lin.

Dem *Z. rotundicollis* nahe verwandt, aber etwas gröfser, in den Flügeldecken breiter (namentlich im männlichen Geschlecht) mit stumpfern Hinterecken, weniger aufgebogenem Seitenrande und tiefen Basaleindrücken des Halsschildes. Oben pechbraun, das Weibchen weniger glänzend als das Männchen, Unterseite, Oberlippe, Taster, Fühler und Beine braunroth. Der Kopf ist dick, schwach rissig, die Eindrücke zwischen den Augen klein und wenig tief. Das Halsschild ist quer, an den Seiten gerundet, hinten nicht so stark wie bei *rotundicollis* verschmälert, sondern etwas breiter als vorn, die Hinterecken stumpfwinklig abgerundet, die Oberfläche mäfsig gewölbt, am Vorder- und Hinterrande punktirt, mit einem schwachen hintern Quereindruck und einem tiefern Längseindruck jederseits, der Seitenrand schmal, hinten nicht stärker aufgebogen und nicht mehr abgeflacht. Die Flügeldecken sind vorn viel breiter als das Halsschild, kurz, erst hinter der Mitte etwas erweitert, gewölbt, haben einen feinen Seitenrand und abgerundete Schulterecken; sie sind oben beim Männchen tief, beim Weibchen schwächer gestreift, ohne deutliche Punkte in den Streifen, die Zwischenräume bei den Männchen gewölbt, beim Weibchen flach. Die Seiten der ersten Hinterleibsringe sind sehr schwach punktirt. Das Analsegment hat wie bei *rotundicollis* im männlichen Geschlechte jederseits drei, im weiblichen zwei borstentragende Punkte.

Ein Pärchen dieser Art wurde mir von Lederer mitgetheilt. Es ist von Kindermann entweder in Vorderasien, Syrien oder Rhodus gesammelt worden.

Z. rufipalpis: convexus, nigro-piceus, palpis rufis, prothorace transverso, lateribus rotundato, subtiliter marginato, angulis posticis subrotundatis, basi sola parcius punctata, elytris profunde striatis, subtiliter marginatis. — Long. 6 lin.

Ebenfalls dem *Z. rotundicollis* ähnlich, aber gröfser, das Halsschild ist hinten weniger verengt, die Flügeldecken des Männchens sind so bauchig wie die des Weibchens von *rotundicollis*. Der Kopf ist glatt und hat zwei tiefe Grübchen zwischen den Augen. Die Taster sind rostroth, die Fühler pechschwarz. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet, hinten nur wenig breiter als vorn, die Hinterecken ziemlich abgerundet, und ragen wie bei *rotundicollis* ein wenig über die Mitte des Hinterrandes hinaus, der Seitenrand ist sehr fein und kaum aufgebogen. Die Oberfläche zeigt einen

sehr schwachen vordern und hintern Quereindruck, der vordere liegt etwas vor der Mitte, und der von demselben begränzte vordere Theil der Oberfläche ist ziemlich gewölbt und fast glatt, die Mitte der Basis hinter dem hintern Quereindruck ist ebenfalls etwas gewölbt, nur sparsam und fein punktirt, die Seiten der Basis sind schwach ausgehöhlt, aber ohne deutlichen Längseindruck, und schwach runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind vorn nur wenig breiter als die Basis des Halsschildes, fangen aber gleich hinter den Schultern an sich zu erweitern, die Streifen sind (beim Männchen) sehr tief, glatt, die Zwischenräume gewölbt, der Seitenrand ist sehr schmal und die Schulterecken sind nicht so abgerundet wie bei *rotundicollis* und *corpulentus*. Die Unterseite und die Beine sind pechschwarz, die Episternen des Prosternum haben einige schwache Risse, die Seiten der Brust und der ersten Hinterleibsringe sind sehr schwach und zerstreut punktirt, der letzte Hinterleibsring hat bei dem einzelnen Männchen unsymmetrische Punkte, einen auf der einen, zwei auf der andern Seite.

Ein einzelnes Männchen aus Griechenland.

Z. melancholicus: supra niger, subtus piceus, antennis palpis pedibusque feerugineis, prothorace postice subangustiore, angulis posticis obtusis rotundatis, elytris subtiliter punctato-striatis. — Long. 6—6½ lin.

Oben schwarz, das Weibchen ganz matt, unten pechfarbig, etwas röthlich, Taster, Fühler und Beine rothbraun. Der Kopf ist glatt, die Eindrücke zwischen den Augen klein. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet, vorn wenig verengt, hinten fast etwas schmäler als vorn, mit stumpfwinkligen abgerundeten Hinterecken, oben ziemlich gewölbt, fast ohne Quereindrücke, hinten schwach, vorn fast gar nicht punktirt, der Seitenrand schmal, an den Hinterecken etwas mehr aufgebogen. Die Flügeldecken sind vorn merklich breiter als das Halsschild, doppelt so lang als zusammen breit, an den Seiten schwach gerundet, fein punktirt-gestreift, der achte Streif ist hinten nur wenig vertieft, der Seitenrand schmal, die Schulterecken abgerundet. Unten sind die Seiten der ersten Hinterleibsringe nur sehr schwach punktirt.

In der dunkeln Färbung und den feinen Streifen mit *Z. segnis* übereinstimmend, aber kleiner, viel schmäler, und durch das hinten stark verengte Halsschild unterschieden. Ich kenne nur das Weibchen.

Im Orient, entweder in Vorderasien, in Rhodus oder Syrien einheimisch, und von Lederer mitgetheilt.

b. Das Halsschild fast viereckig, an den Seiten schwach gerundet, mit rechtwinkligen oder fast rechtwinkligen Hinterecken.

α. mit abgerundeten Schulterecken.

Z. segnis nov. sp.: *niger, subtus piceus, prothorace subquadrato, lateribus subrotundato, basi punctulato, angulis posticis subrectis, elytris subtiliter striatis, angulo humerali rotundato.* — Long. 7 lin.

Z. segnis Er. in Mus. ber. — *Z. turcicus* Friv. ined.

Eine ziemlich breite, wenig gewölbte Art, oben schwarz, das Männchen glänzend, das Weibchen matt. Der Kopf hat nur sehr schwache, bisweilen kaum angedeutete, bisweilen etwas rissige Eindrücke. Die Fühler sind pechbraun, die Taster röthlich pechfarbig. Das Halsschild ziemlich viereckig, an den Seiten mäfsig gerundet, nach hinten und vorn wenig und fast gleichmäfsig verengt, mit fast rechtwinkligen oder etwas stumpfwinkligen, wenig abgerundeten Hinterecken, der Seitenrand fein und die Seiten etwas aufgebogen. Die Oberfläche wenig gewölbt, ohne Quereindrücke, vorn fast glatt, hinten fein und verworren punktirt, in der Mitte des Hinterrandes mit einigen schwachen Längsrissen. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, an den Seiten sanft gerundet, haben einen schmalen Seitenrand und eine abgerundete Schulterecke; sie sind oben wenig gewölbt, fein gestreift, fast ohne Spur von Punkten in den Streifen. Die Seiten des Mesothorax und die der ersten Hinterleibsringe schwach punktirt. Das letzte Segment jederseits beim Männchen mit einem, beim Weibchen mit zwei borstentragenden Punkten.

In Kleinasien (bei Brussa).

Z. ovipennis Chaud. (Bull. de Mosc. 1844. 427) aus Persien (nicht zu verwechseln mit *Pelor ovipennis* Chaud. ibid. p. 444 = *Zabrus asiaticus* s. ob.), eine der kleinern Arten, nur 5¼ Linien lang; die Stirneindrücke sind schwach, das Halsschild vorn fast glatt, an der Basis punktirt und jederseits mit einem Grübchen versehen. Die Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, ziemlich kurz, an den Seiten schwach gerundet, fein gestreift, die Zwischenräume ganz glatt.

β. mit scharfen Schulterecken.

Z. Trinii Fisch. = *caucasicus* Zimm. aus dem Caucasus und Persien.

Z. transfuga n. sp.: *niger, prothorace subquadrato, postice*

vix angustato, basi apiceque punctato, angulis posticis subrectis, elytris punctato-striatis, humeris subrectis. — Long. 5—5½ lin.

Dem *Z. Trinii* sehr ähnlich, so dafs es genügen wird die Unterschiede anzugeben. Er ist kleiner, das Halsschild hinten wenig verengt, die Hinterecken nicht ganz rechtwinklig und daher nicht so scharf und so spitz vortretend, wie bei *Trinii*, bei dem das hinten etwas verengte Halsschild vor den Hinterecken etwas ausgeschweift ist. Die Basis der Flügeldecken ist, weil das Halsschild hinten weniger verengt ist, nur wenig breiter als die Basis des letztern, die Schulterecken sind ziemlich scharf. Alles Andere wie bei *Trinii*.

Ein Pärchen aus dem russischen Armenien in Chaudoir's Sammlung.

Z. aetolus n. sp.: *piceus, subtus dilutior, antennis palpis pedibusque ferrugineis, prothorace subquadrato, lateribus subrotundato, angulis posticis subrectis, basi apiceque punctato, coleopteris subcylindricis, punctato-striatis, humeris rectangulis.* — Long. 6 lin.

Ebenfalls dem *Trinii* nahe verwandt, aber das Halsschild ist an den Seiten mehr gerundet, hinten weniger verengt, und hat stumpfere Hinterecken, auch sind die Streifen der Flügeldecken tiefer. Oben pechbraun oder pechschwarz, die Ränder des Halsschildes, der Flügeldecken, Oberlippe, Taster, Fühler und Beine rothbraun. Der Kopf ist glatt und hat tiefe Eindrücke zwischen den Augen. Das Halsschild ist fast viereckig, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn und hinten gleichmäfsig verengt, der Seitenrand durch eine breite Rinne abgesetzt, hinten sich erweiternd, die Hinterecken etwas breiter aufgebogen, fast rechtwinklig, aber wenig scharf, die Oberseite ohne quere Eindrücke, vorn und hinten dicht punktirt, die gewölbte Mitte glatt, von einer deutlichen Längslinie durchzogen, an deren Seiten man öfters noch einige Punkte bemerkt. Die Flügeldecken sind merklich breiter als das Halsschild, beim Männchen ziemlich walzenförmig, beim Weibchen ein wenig nach hinten erweitert, die Streifen sind tief, deutlich punktirt. Die Zwischenräume ganz glatt, ohne Querrisse, wie bei *caucasicus*. Die Seiten der Brust sind tief punktirt, die des Hinterleibs zugleich gerunzelt. Das Analsegment hat beim Männchen einen, beim Weibchen zwei borstentragende Punkte jederseits.

In Griechenland (am Velucchi) von Dr. Krueper gesammelt.

Z. socialis n. spec.: *Piceus, antennis palpisque ferrugineis, prothorace transverso, postice vix angustiore, basi punctato, angulis posticis rectis, elytris convexis, postice paulo latioribus, punctato-striatis, humeris rectis.* — Long. 5 lin.

Zabr. socialis Friv. ined.

Die kleinste Art dieser Gruppe, durch queres, hinten kaum verengtes Halsschild und durch gewölbte, hinten etwas erweiterte Flügeldecken ausgezeichnet; oben pechbraun Der Kopf ist glatt und hat flache Eindrücke zwischen den Augen, Taster und Fühler sind rostroth. Das Halsschild ist quer, an den Seiten sehr schwach gerundet, nach vorn sehr wenig und nach hinten kaum verengt, mit feinem, hinten breiter abgesetzten Seitenrande und scharf rechtwinkligen Hinterecken, oben ohne Quereindrücke, vorn fast glatt, hinten fein punktirt. Die Flügeldecken sind vorn etwas breiter als das Halsschild und verbreitern sich etwas nach hinten, sie sind besonders nach hinten zu gewölbt, punktirt-gestreift und haben eine scharfe rechtwinklige Schulterecke. Die Unterseite und die Beine sind röthlich pechbraun, die Seiten der Brust und des Hinterleibes fast glatt. Das Männchen hat jederseits einen, das Weibchen zwei borstentragende Punkte auf dem Analsegmente.

Aus Kleinasien (von Brussa).

VI Die sechste Gruppe Z.'s enthält drei geflügelte Arten: *Z. gibbosus* (= *gibbosus* Mén, Fald. = *gibbosus* Gory Annal. ent. I.), *Z. gibbus* Fabr. und *Z. piger* Dej., die einen gestreckten Körper, einen langen Scutellarstreifen und eckige, zugleich mit einem scharfen Zahne versehene Schultern haben. Abänderungen des *Z. gibbosus* sind: *Z. morio* Mén., Fald. und *Z. rufomarginatus* Mén., Chaud (Car. de Cauc. p. 255), *Z. vicinus* und *Z. propinquus* Chaud., deren Originale ich selbst verglichen habe. Als eine Varietät des *gibbus* wird von Chaudoir (Car. de Cauc. 256) *Z. elongatus* Mén. verzeichnet, und es ist auch in der That ein mir unter diesem Namen vorliegendes Exemplar aus dem Caucasus nichts Anderes, als ein etwas langgestreckter *gibbus*. Auf eben solche langgestreckte Exemplare des *gibbus* sind auch *Z. elongatus* Costa aus Süditalien und *Z. longulus* Reiche aus Morea aufgestellt. — Eine vierte geflügelte Art der Gruppe ist *Z. cognatus* Chaud. (Car. de Cauc. p. 155) aus Armenien, $5\frac{1}{2}$ Linien lang, dessen Flügeldecken bedeutend kürzer sind als bei den andern Arten. Zu dieser Gruppe gehört aber auch nach der Bildung des Halsschildes und der Flügeldecken, sowie nach der Länge des Scutellar-

streifen der ungeflügelte *Z. Orsinii* Dej., so dafs also der Besitz von Flügeln für die Gruppe zwar charakteristisch, insofern alle geflügelte Arten derselben angehören, aber nicht wesentlich ist, insofern es in derselben eine ungeflügelte giebt.

VII. Die siebente Gruppe ist auf den *Z. silphoides* Zimm. aus Portugal (nicht zu verwechseln mit *silphoides* Dej.) gegründet, dem von Z. doppelte Schultern zugeschrieben werden. Zu diesem Ausdrucke hat aber eine monströse Bildung des einzelnen im Berliner Museum befindlichen Stückes Veranlassung gegeben, welches hinter der zahnartig vortretenden Schulterecke eine durch einen tiefen Einschnitt getrennte, abgerundete Schulter hat. Bei normalen Exemplaren der Art, und zwar in beiden Geschlechtern, tritt zwar der Schulterzahn weit über den nach oben emporsteigenden Seitenrand der Flügeldecken vor, eine besondere abgerundete und durch einen Einschnitt getrennte Schulter ist aber nicht vorhanden. Die siebente Gruppe ist daher ganz zu unterdrücken und die dahin gestellte Art der zweiten einzureihen, mit der sie auch in der Form des Halsschildes übereinstimmt. *Z. silphoides* Zimm. ist später von Chevrolat nochmals als *Z. flavangulus* beschrieben; dieser Name hat aber zu gelten, da der von Zimmermann gebrauchte mit dem ältern *silphoides* Dej. collidirt.

Pelor unterscheidet sich durch zweispitzigen Kinnzahn von den echten *Zabren*, ist aber bei der grofsen habituellen Aehnlichkeit von *Z. femoratus* und *asiaticus* mit *P. blapoides* als Gattung kaum haltbar. Varietäten von *P. blapoides* sind *Pelobatus Steveni* Fisch. = *Pelor tauricus* Chaud. aus der Krim und *P. rugosus* Mén. aus dem Caucasus, den schon Z. mit *blapoides* verbunden hat.

Eine neue Art mit zweispitzigem (wenigstens an der Spitze deutlich getheilten) Kinnzahn, die trotz der geringern Gröfse, des hinten mehr erweiterten Halsschildes und der Reihen tiefer Gruben auf den Flügeldecken eine grofse habituelle Aehnlichkeit mit *P. blapoides* hat, ist:

P. foveolatus: *Ater, prothorace transverso, pone medium latiore, elytris convexis rugatis, seriatim foveolatis.* — Long. 6 lin.

Rein schwarz, mäfsig glänzend. Der dicke kurze Kopf ist mit einzelnen feinen Punkten bestreut, und hat ziemlich tiefe, aber kleine Eindrücke zwischen den Augen. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, hinter der Mitte am breitesten, an den Seiten gerundet, nach vorn stärker als nach hinten verengt, vorn ausgerandet

mit ziemlich scharfen Vorderecken, hinten gerade, mit wenig abgerundeten etwas stumpfwinkligen Hinterecken; die Oberseite ist gewölbt, neben dem Seitenrand und hinten etwas abgeflacht, ohne Quereindrücke, in der Mitte fast glatt. vorn und hinten punktirt, an den Seiten etwas quergerunzelt. Die Flügeldecken sind vorn breiter als die Basis des Halsschildes, in der Mitte bauchig erweitert, und haben einen schmalen Seitenrand und abgerundete Schulterecken, sie sind hoch gewölbt, grob unregelmäfsig gerunzelt und dadurch etwas uneben und von neun Reihen fast grübchenartiger Punkte durchzogen, der abgekürzte Streif besteht nur in ein Paar Punkten; die Augenpunkte am Rande sind klein und die Reihe derselben in der Mitte weit unterbrochen. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust sind fast glatt, die der Hinterleibssegmente dicht und fein punktirt. Das Analsegment hat beim Männchen jederseits einen borstentragenden Punkt.

In Armenien; ein einzelnes Männchen dieser ausgezeichneten, in der Sculptur der Flügeldecken an *Z. seriatoporus* erinnernden Art befindet sich in H. v. Chaudoir's Sammlung.

Polysitus enthält bei Z. 2 Arten ***P. farctus*** (= *Zabr. puncticollis* Dej. = *Z. globosus* Gory Annal. entomol. 1833. p. 225) aus Algier und *P. ventricosus* aus Egypten, und wird als Gattung durch die in beiden Geschlechtern dreieckigen Glieder der Vorderfüfse, die bei *Zabrus* breit herzförmig und vorn ausgerandet sind, charakterisirt. Die vordere Ausrandung ist aber bei manchen *Zabren* (namentlich der 2ten Gruppe) so geringfügig, dafs ein Unterschied kaum noch oder gar nicht mehr zu bemerken ist. Das Halsschild ist bei den *Polysiten* hinten verengt, und die Flügeldecken haben deutliche, in ein sehr kleines Zähnchen auslaufende Schulterecken, wie bei denjenigen Arten von *Zabrus*, welche die erste Reihe der 5ten Gruppe bilden.

Polysitus ist daher weniger als andere Gruppen von *Zabrus* durch bestimmte Charaktere ausgezeichnet. [1]) Zwei neue nordafrikanische Arten dieser Gruppe sind:

Z. maroccanus: Niger, capite prothoraceque punctatis, hoc subtransverso, lateribus subrotundato, angulis omnino rotundatis, ely-

[1]) Zimmermann hält auch die queren Reihen vieler borstentragender Punkte auf dem 3ten bis 5ten Hinterleibsringe für einen Charakter von *Polysitus*, die nachstehend beschriebenen Arten haben aber nur wenige Punkte auf diesen Ringen.

tris subcylindricis, profunde striatis, striis punctatis, striola scutellari sat longa, abdominis segmentis subtiliter punctatis. — Long. 4½ lin.

Schwarz, unten pechbraun. Der Kopf ist dicht punktirt, die Stirngrübchen sind kaum angedeutet. Die Fühler und Taster hell rothbraun. Das Halsschild ist breiter als lang, viereckig, an den Seiten etwas gerundet, hinten nicht schmäler als vorn, die Vorder- und Hinterecken völlig abgerundet, die Oberfläche mäfsig gewölbt, dicht punktirt, an den Seiten und hinten nicht abgeflacht, der Seitenrand schmal. Die Flügeldecken sind vorn so breit wie die Basis des Halsschildes, fast walzenförmig, hinten kaum breiter, ziemlich stark gewölbt, tief gestreift, in den Streifen deutlich punktirt, der abgekürzte Scutellarstreif ziemlich lang, der Seitenrand schmal, die Schulterecke mit einem sehr kleinen Zahne. Unten sind die Mittel- und Hinterbrust ziemlich stark punktirt, die einzelnen Hinterleibsringe, mit Ausnahme des Hinterrandes, ziemlich dicht punktirt und mit zwei gröfseren Punkten versehen. Das Männchen hat einen Analpunkt jederseits. Das Weibchen ist mir unbekannt.

Aus Marocco. In den Sammlungen von Reiche und Fairmaire.

Z. puncticeps n. sp.: *Piceus, capite prothoraceque toto punctatis, hoc subquadrato postice subangustato, angulis posticis subrectis, elytris striatis, humeris acutiusculis.* — Long. 5 lin.

Von der Gröfse des *P. farctus*, oben pechbraun, unten röthlich pechfarbig, Taster, Fühler und Beine braunroth. Der ganze Kopf ist oben ziemlich dicht mit feinen Punkten bedeckt, die noch deutlicher sind als bei *P. farctus*, die Grübchen zwischen den Augen sind mäfsig tief. Das Halsschild ist doppelt so breit als der Kopf, fast viereckig, an den Seiten etwas gerundet, nach hinten schwach verengt, mit etwas stumpfwinkligen Hinterecken; es ist ringsum gerandet, der Seitenrand schmal und fein; die Oberfläche ist gewölbt, an den Seiten nicht abgeflacht, aber hinten etwas niedergedrückt, überall mit Punkten bedeckt, die auf der Mitte feiner sind und etwas zerstreuter stehen als an den Rändern, die Mittellinie ist fein. Die Flügeldecken sind vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes, an den Seiten wenig gerundet, oben gewölbt und haben eine scharfe Schulterecke mit einem etwas vortretenden Basalsaume, die Streifen sind fein, nicht merklich punktirt und werden hinten etwas tiefer, die Zwischenräume sind eben. Die Seiten des Mesothorax und der vordern Hinterleibsringe haben einige schwache Punkte, auf dem 3ten bis 5ten Bauchringe stehen nur 2

bis 4 borstentragende Punkte. Der letzte Ring ist am Ende grob quergerunzelt.

Ein einzelnes Männchen aus Algier in Chaudoir's Sammlung. Die Art stimmt in vielen Beziehungen, namentlich in der Sculptur und in dem ringsum gerandeten Halsschilde mit *P. furctus* überein, erhält aber doch durch die viel weniger runde Form des gerandeten Halsschildes und der Flügeldecken ein recht abweichendes Aussehen.

Acorius Zimm. enthielt bis jetzt nur eine Art, *A. metallescens* (*Amara met.* Dej.), die ganz die Gestalt einer *Amara* und eine grofse Aehnlichkeit mit *A. dalmatina* Dej. hat, aber die drei Endsporen der *Zabroiden* an den Vorderschienen besitzt. In dem nachfolgenden Aufsatze von Baudi wird aber eine zweite, *A. Ghilianii* aus Spanien beschrieben.

Es lassen sich also auch gegenwärtig noch die Zimmermannschen Gruppen im Wesentlichen festhalten, wenn auch nicht mehr in so scharfer Weise wie früher unterscheiden und gegen einander abgränzen. Namentlich beruht der Unterschied der 2ten und 4ten Gruppe, deren Arten sich zum Theil habituell sehr ähnlich sind, (*Z. distinctus*, *semipunctatus*, *graecus*, *convexus*), nur noch darin, dafs die erste ein Zähnchen an der Schulter besitzt, während die Schulterecke der letztern ohne Zähnchen ist. Denselben Unterschied zeigen die Arten der ersten und zweiten Reihe innerhalb der fünften Gruppe, mit denen man daher zwei Gruppen zu bilden hätte, wenn das Zähnchen nicht bei *Z. brevicollis* fast ganz geschwunden wäre.

Auch ist bei manchen Arten der fünften Gruppe das Halsschild hinten kaum verengt (*Z. tumidus*, *ovipennis*, *transfuga*), so dafs der Unterschied zwischen der 5ten und 4ten Gruppe hier auf ein sehr geringes Maafs reducirt ist. Mit wenigen Ausnahmen enthalten die einzelnen Gruppen nur habituell übereinstimmende Arten. Solche Ausnahmen sind in der ersten Gruppe *Z. angustatus* und *constrictus*, in der zweiten *Z. sublaevis*, in der vierten *Z. seriatoporus*. Auch sind die einzelnen Gruppen auf ein geographisches Gebiet von geringer Ausdehnung und übereinstimmendem Charakter beschränkt, die 1ste auf das südwestliche Europa, die 2te, abgesehen von dem auch habituell abweichenden *Z. sublaevis* aus Vorderasien, auf die canarischen Inseln, Portugal und Nordafrika, die 3te auf die iberische Halbinsel, die 4te und 5te auf den Südosten von Europa und Vorderasien. *Pelor* auf das südöstliche Eu-

ropa und Vorderasien, *Polysitus* auf Nordafrika. Nur die sechste, welche die geflügelten Arten enthält, hat eine gröſsere geographische Verbreitung.

Die Liste der bekannten *Zabroiden* ist demnach wie folgt:

1. ***Eutroctes chalceus***, *Pelobates chalceus* Fald., *P. aureolus* Fald., *Pel. lugubris* Fald., *Pel. costipennis* Fald. (varr.) — Caucas. merid.
2. ***Eutr. heros***, *Pelobates h.* Fald. — Caucas. merid.
3. ***Eutr. oxygonus*** Chaud. — Caucas. merid.
4. ***Eutr. aurichalceus*** Zimm., *Blaps aurichalcea* Adams, *Zabrus aurich.* Dej., *Pelobatus Adamsii* Fischer ♂, *Pelob. Fussii* Fisch. ♀, *Eutr. moestus* Küst. (var.), *Eutr. punctipennis* Chaud. Carab. d. Caucas. (var.), *Eutr. congener* Zimm.? — Caucasus.
5. ***Eutr. aciculatus*** Schaum, *Eutr. laevigatus* Chaud. Car. d. Cauc. — Armen.

1 *

6. ***Zabrus obesus*** Dej., Zimm. — Pyren.
7. ***Zabr. marginicollis*** Dej. — Hispan.
8. ***Zabr. gravis*** Dej., Zimm. — Hispan.
9. ***Zabr. silphoides*** Dej., *Z. dentipes* Zimm. — Hispan.
10. ***Zabr. crepidoderus*** Schaum, *Z. rotundicollis* Ramb. — Hisp.
11. ***Zabr. ambiguus*** Ramb. — Hispan.
12. ***Zabr. rotundatus*** Ramb. — Hispan.

1 * *

13. ***Zabr. curtus*** Dej., Zimm., *Zabr. curtoides* Chaud. (♀), *Zabr. pyrenaeus* Fairm. et Lab. (♀) — Gallia.
14. ***Zabr. neglectus*** Schaum. — Hispania.
15. ***Zabr. inflatus*** Dej., Zimm. — Gall. occ.

16. ***Zabr. angustatus*** Ramb. — Hispan. (Andalus.)

---

17. ***Zabr. constrictus*** Graëlls. — Hispan. (Guadarama.)

2.

18. ***Zabr. crassus*** Dej., Zimm. — Teneriffa.
19. ***Zabr. laevigatus*** Zimm. — Teneriffa.
20. ***Zabr. flavangulus*** Chevr., *Z. silphoides* Zimm. — Lusitan.
21. ***Zabr. laevicollis*** Schaum, *Z. laevigatus* Reiche. — Barbar. (Alger.)
22. ***Zabr. distinctus*** Lucas, *Z. rotundipennis* Fairm. — Barbar. (Alger.)

23. *Zabr. contractus* Fairm. — Barbar. (Alger.)
24. *Zabr. ovalis* Fairm. — Barbar. (Alger.)
25. *Zabr. semipunctatus* Fairm. — Barbar. (Alger.)

---

26. *Zabr. sublaevis* Ménétr., Schaum. — Anatolia.

3.

27. *Zabr. pinguis* Dej., Zimm. — Lusitan.
28. *Zabr. Seidlitii* Schaum. — Hispan. (Guadarama.)

4

29. *Zabr. incrassatus* Dej., Zimm., *Carabus incrassatus* Germ. — Dalm., Graecia.
30. *Zabr. graecus* Dej., Zimm., *Z. puncticollis* Brullé. — Graecia.
    var. *Z. intermedius* Zimm.
    var. *Z. convexus* Zimm.
    var. *Z. subtilis* Schaum.
31. *Zabr. validus* Schaum. — Graecia.
32. *Zabr. robustus* Zimm., *Z. Fontenayi* Dej. — Graecia.
33. *Zabr. punctiventris* Schaum. — Graecia.
34. *Zabr. damascenus* Reiche, *Z. helopioides* Reiche (♀ var.). — Syria.

---

35. *Zabr. seriatoporus* Schaum. — Armenia.

5 *

36. *Zabr. femoratus* Dej. — Graecia.
37. *Zabr. asiaticus. Pelor asiaticus* Lap., *Pelor ovipennis* Chaud. — Asia minor.
38. *Zabr. tumidus* Reiche. — Graecia.
40. *Zabr. brevicollis* Schaum. — Graecia.

5 * *

41. *Zabr. rotundicollis* Ménétr., *Z. Caramaniae* Peyron. — Anatol., Caraman.
42. *Zabr. corpulentus* Schaum. — Oriens.
43. *Zabr. rufipalpis* Schaum. — Graecia.
44. *Zabr. melancholicus* Schaum. — Oriens.
45. *Zabr. segnis* Schaum. — Asia minor.
46. *Zabr. ovipennis* Chaud. Schaum. — Persia.
47. *Zabr. Trinii* Fisch., *Zabr. caucasicus* Zimm. — Caucasus. Persia.
48. *Zabr. transfuga* Schaum. — Persia.
49. *Zabr. aetolus* Schaum. — Graecia.
50. *Zabr. socialis* Schaum. — Asia minor (Brussa).

6.

51. *Zabr. gibbosus* Zimm., Ménétr., Fald, Gory (Annal. 1833), *Z. morio* Mén., Fald., *Z. rufomarginatus* Mén., *Z. vicinus* Chaud, *Z. propinquus* Chaud. — Caucas., Armen.
52. *Zabr. cognatus* Chaud., Schaum — Armen.
53. *Zabr. gibbus* Clairv., Sturm, Dej., Zimm. etc., *Car. gibbus* Fabr. (v. Syn Schaum Käf. Deutschlands I. 553), *Z. elongatus* Mén. (var.), *Z. elongatus* Costa (var.), *Z. longulus* Reiche (var.). — Europa.
54. *Zabr. piger* Dej., Zimm. — Eur. austr.
55. *Zabr. Orsinii* Dej. — Ital. austr.

*

56. *Pelor blapoides* Dej., Zimm., *Car. blaptoides* Creutz (v. Syn. Schaum Käf. Deutschl. I. 554), *Pelor tauricus* Chaud., *Pelor rugosus* Mén. (var.) — Eur. orient.
57. *Pelor foveolatus* Schaum. — Armenia.

*

58. *Polysitus farctus* Zimm., *Zabrus puncticollis* Dej., *Zabr. globosus* Gory. — Barbar. (Alger.)
59. *Pol. maroccanus* Schaum. — Barbar. (Marocco.)
60. *Pol. puncticeps* Schaum. — Barbar. (Alger.)
61. *Pol. ventricosus* Zimm. — Egypt.

*

62. *Acorius metallescens* Zimm., *Amara metallescens* Dej. — Sardin., Egypt.
63. *Acorius Ghilianii* Baudi (v. *infra*). — Hispan.